

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1958

THÈSE

365

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean BERTHO

Né le 19 Avril 1926, à Nantes (Loire-Atlantique)

Présentée et soutenue publiquement le

195

LA GRIPPE ÉPIDÉMIQUE DE 1957

Remarques cliniques et épidémiologiques
sur 109 cas personnels observés à l'Hospice de Bicêtre

Président : M. DEPARIS, Professeur

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, RUE DEPARCIEUX, 29
1958

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : BERTHO

Prénom : JEAN

Date de soutenance :

Numéro d'ordre :

(Ces deux mentions seront complétées par le Service de la Bibliothèque)

BERTHO (JEAN) — La grippe épidémique de 1957. Remarques cliniques et épidémiologiques sur 109 cas personnels observés à l'Hospice de Bicêtre. — Paris, Imp. R. Foulon, 1958, in-8°, 44 p.

(Thèse Médec. (Etat), Paris, 1958, N°).

BERTHO (JEAN) — La grippe épidémique de 1957. Remarques cliniques et épidémiologiques sur 109 cas personnels observés à l'Hospice de Bicêtre. — Paris, Imp. R. Foulon, 1958, in-8°, 44 p.

(Thèse Médec. (Etat), Paris, 1958, N°).

BERTHO (JEAN) — La grippe épidémique de 1957. Remarques cliniques et épidémiologiques sur 109 cas personnels observés à l'Hospice de Bicêtre. — Paris, Imp. R. Foulon, 1958, in-8°, 44 p.

(Thèse Médec. (Etat), Paris, 1958, N°).

BERTHO (JEAN) — La grippe épidémique de 1957. Remarques cliniques et épidémiologiques sur 109 cas personnels observés à l'Hospice de Bicêtre. — Paris, Imp. R. Foulon, 1958, in-8°, 44 p.

(Thèse Médec. (Etat), Paris, 1958, N°).

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1958

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean BERTHO

Né le 19 Avril 1926, à Nantes (Loire-Atlantique)

Présentée et soutenue publiquement le

195

LA GRIPPE ÉPIDÉMIQUE DE 1957

Remarques cliniques et épidémiologiques
sur 109 cas personnels observés à l'Hospice de Bicêtre

Président : M. DEPARIS, Professeur



PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, RUE DEPARCIEUX, 29
1958



Digitized by the Internet Archive
in 2026

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Bénard (H.), Brocq (P.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Carnot (P.), Chabrol (Et.), Champy (C.), Chevassu (M.), Debré (R.), Delbet (P.), Donzelot (E.), Gastinel (P.), Guillaïn (G.), Halphen (E.), Harvier (P.), Laroche (G.), Laubry (Ch.), Lemaître (F.), Lévy-Solal (E.), Lhermitte (J.), Lian (C.), Loeper (M.), Marion (G.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Mondor (H.), Mulon (P.), Olivier (E.), Richet (Ch.), Sannié (Ch.), Sézary (A.), Tanon (L.), Velter (E.).

DOYEN Léon BINET
Membre de l'Institut

ASSESSEUR Jean VERNE

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	CORDIER (G.)
Anatomie pathologique	DELARUE (A.)
Bactériologie	FASQUELLE (R.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Clinique de cardiologie	MOUQUIN (M.)
Cliniques chirurgicales	Beaujon SICARD (A.)
	Cochin QUÉNU (J.)
	Hôtel-Dieu MÉNÉGAUX (G.)
	Salpêtrière MOULONGUET (P.)
Clinique chirurgicale réparatrice et orthopédique	MERIE D'AUBIGNÉ (R.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire	DE GAUDART-D'ALLAINES (F.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédie	FÈVRE (M.)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire	MONOD (R.)
Clinique gynécologique	FUNCK-BRENTANO (P.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	DEGOS (R.)
Clinique des maladies des enfants	CATHALA (J.)
Clinique des maladies infectieuses	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	DELAY (J.)
Clinique des maladies métaboliques	HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies du sang	CHEVALLIER (P.)
Clinique des maladies du système nerveux	ALAJOUANINE (T.)
Cliniques médicales	Bichat JUSTIN-BESANÇON (L.)
	Broussais DE GENNES (L.)
	Cochin MOREAU (R.)
	Hôtel-Dieu BARIÉTY (M.)
Clinique médicale d'hydro-climatologie thérapeutique	DEBRAY (C.)
Clinique médicale propédeutique	PASTEUR VALLERY-RADOT (L.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition	BOULIN (R.)
Clinique de neuro-chirurgie	PETIT-DUTAILLIS (D.)
Cliniques obstétricales	Baudelocque LACOMME (M.)
	Port-Royal VARANGOT (J.)
Clinique d'obstétrique et de gynécologie	LANTUÉJOUL (P.)
Clinique ophtalmologique	RENARD (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique	AUBIN (A.)
Clinique de pneumo-phtisiologie	BERNARD (E.)
Clinique psychiatrique infantile	HEUYER (C.)
Clinique de puériculture	LELONG (M.)
Clinique rhumatologique médicale et sociale	COSTE (F.)
Clinique stomatologique	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale	SÉNÈQUE (J.)
Clinique thérapeutique médicale	LEMAIRE (A.)

Clinique urologique	FEY (B.)
Embryologie	GIROUD (A.)
Génétique médicale	LAMY (M.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	SOULIÉ (P.)
Histologie	VERNE (J.)
Hygiène et clinique de la première enfance	TURPIN (R.)
Hygiène et médecine préventive	JOANNON (C.)
Médecine légale	PIÉDELIEVRE (R.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Parasitologie et histoire naturelle médicale	GALLIARD (H.)
Pathologie chirurgicale	COUVELAIRE (R.)
Pathologie exotique	LAVIER (G.)
Pathologie expérimentale et comparée	LENÈGRE (J.)
Pathologie humorale et immunologie expérimentale (chaire à titre personnel)	MERKLEN (F.)
Pathologie médicale	DECOURT (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	GARCIN (J.)
Pédiatrie sociale	MARIE (J.)
Pharmacologie et matière médicale	HAZARD (R.)
Physico-chimie médicale (chaire à titre personnel)	DOGNON (A.)
Physiologie	BINET (L.)
Physique médicale	STROHL (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale	PATEL (J.)
Thérapeutique	BROUET (G.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES ET AGREGES

MM.		MM.	
Anatomie	{ DELMAS (A.) <i>pr. s. ch.</i> CABROL (C.) DEBEYRE (J.) OLIVIER (G.)	Neurologie	{ LHERMITTE (F.) GRASSET (J.) LE LORIER (G.) LEPAGE (F.)
Anatomie pathologique	{ GAUTHIER-VILLARS (Mlle P.) <i>pr. s. ch.</i> BUSSE (F.) GOUYGOU (Ch.)	Obstétrique	{ MERGER (R.) MORIN (P.) RAVINA (J.) ROBEY (M.)
Bactériologie	{ NÉVOT (A.) <i>pr. s. ch.</i> CHRISTOL (D.)	Ophtalmologie	{ BRÉGEAT (P.) DESVIGNES (P.)
Biochimie médicale	{ ETTORI (J.) <i>pr. s. ch.</i> DESGREZ (P.) POLONOVSKI (J.) SCHAPIRA (R.)	Orthopédie	{ JUDET (R.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)	Oto-rhino- laryngologie	{ AUBRY (M.) MADURO (R.) BRUMPT (L.-C.) CHABAUD (A.)
Dermato- Syphiligraphie	DUPERRAT (F.)	Parasitologie	{ ABOULKER (P.) BARCAT (J.) BAUMANN (J.) CAUCHOIX (J.) DUBOST (C.) FAUREL (J.) FLABEAU (F.) GERMAIN (A.) GOSSET (J.) LAURENCE (G.) LORTAT-JACOB (J.) MATHEY (J.) OLIVIER (Cl.) POILLEUX (F.) THOMERET (G.) VERNE (J.-M.)
Embryologie	Tuchmann-Duplessis (H.)	Pathologie chirurgicale	{
Histologie	{ COIJARD (R.) N... N...		
Hydrologie	CORNET (A.)		
Hygiène	{ BOYER (J.) <i>pr. s. ch.</i> DEPARIS (M.) <i>pr. s. ch.</i>		
Maladies infectieuses	BASTIN (R.)		
Médecine légale	{ DEROBERT (L.) <i>pr. s. ch.</i> GAULTIER (M.) HADENGUE (A.)		
Médecine du travail	ALBAHARY (C.)	Pathologie expérimentale	{ LOEPER (J.) MAURICE (P.)
Neuro-chirurgie	DAVID (M.)		

	MM.		MM.
Pathologie médicale	BOLDIN (G.)	Pharmacologie . .	{ CHEYMOL (J.) <i>pr. s. ch.</i>
	BOLVIER (J.-B.)		{ LEVY (Mlle J.) <i>pr. s. ch.</i>
	BRICAIRE (H.)	Physiologie . . .	{ BARJETON (D.) <i>pr. s. ch.</i>
	BRISSAUD (H.)		{ PARROT (J.) <i>pr. s. ch.</i>
	CASTAIGNE (P.)		{ DEJOURS (P.)
	CONTE (M.)	Physique médicale	{ DJOURNO (A.) <i>pr. s. ch.</i>
	DEROT (M.)		
	DOMART (A.)	Pneumo- Phtisiologie . .	{ GOUGEROT (L.)
	LAMOTTE (M.)		
	LAROCHE (C.-P.)	Psychiatrie . . .	{ KREIS (B.)
	MACREZ (Cl.)		
	MILLIEZ (P.)	Psychiatrie infantile	{ MICHAUX (L.)
	PÉQUIGNOT (H.)		
	PERRAULT (M.)	Rhumatologie . .	{ DELBARRE (F.)
	RAMBERT (P.)		
	ROYER (P.)	Stomatologie . .	{ CERNÉA (P.)
	THIEFFRY (St.)		
Pédiatrie	TURIAF (J.)	Thérapeutique .	{ CHAPUT (Mme A.)
	WOLFROMM (R.)		
	N...	Urologie	{ KUSS (R.)
	{ JOSEPH (R.)		
	{ MOZZICONACCI (P.)		
	{ POLONOVSKY (Cl.)		

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

	MM.		MM.
Clinique chirurgicale . .	AMELINE (A.)	Clinique obstétricale . . .	MAYER (M.)
	HUGUIER (J.)		
	LÉGER (L.)	Clinique ophtalmologique	OFFRET (G.)
	PADOVANI (P.)		
	ROUX (M.)		
Clinique médicale	DREYFUS (Gilbert)	Clinique pédiatrique . . .	LAPLANE (R.)
	HAGUENAU (J.) <i>pr. s. ch.</i>		
	KOURILSKY (R.)		
	MARCHAL (G.)		
Clinique neurologique . .	DE SÈZE (S.)	Clinique psychiatrique . .	BARUK (H.)

Secrétaire général de la Faculté M. MOREL (J.)
 Secrétaire Mlle CHAINTREUIL (G.)

Conservateur, chargé de la direction M. le Docteur HAHN (A.)
 Conservateur Mlle GOICHON (A.)
 Bibliothécaires { Mlles DUMAITRE (P.), LAURENT (H.),
 LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MON BEAU-PÈRE

A MA FEMME

A MES ENFANTS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR M. DEPARIS

Professeur sans Chaire à la Faculté de Médecine de Paris
Médecin des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'Honneur

Qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

En témoignage de notre respectueuse gratitude.

A MONSIEUR LE DOCTEUR A. SARRASIN

*Qui nous a inspiré le sujet de cette
thèse et dont les conseils nous ont été par-
ticulièrement utiles.*

A MES MAÎTRES

A intervalles variables, les pandémies grippales gagnent de nombreux pays. Revêtant souvent un caractère de gravité redoutable, certaines sont restées tristement célèbres, telle l'épidémie de 1918-1919.

L'année 1957 a vu se propager une de ces épidémies, qui, partie de Chine du Nord, atteignit la France à la fin de l'été. En septembre 1957, Cl. HANNOUN pouvait écrire : « L'existence de la maladie dans les pays limitrophes permet de supposer que l'apparition de l'épidémie est prochaine ». En octobre, effectivement, de nombreux cas étaient signalés.

Quels furent les caractères de la grippe à cette époque ? C'est ce que nous nous efforcerons de dégager d'une étude statistique portant sur 109 observations de malades hospitalisés dans un service parisien durant le mois d'octobre.

Après avoir rappelé l'historique de cette épidémie, nous étudierons successivement :

- Le terrain.
 - L'évolution de la maladie sans antibiotiques et avec antibiotiques.
 - Les complications.
-

HISTORIQUE

Avant d'aborder l'étude statistique proprement dite, objet de la présente thèse, nous estimons intéressant de rappeler brièvement l'histoire de l'épidémie de grippe de 1957.

C'est au printemps 1957 que furent signalés, en Chine du Nord, les premiers cas de grippe. De là, l'épidémie gagna l'intérieur du territoire chinois. Puis, en avril, des cas sont signalés à Hong-Kong.

En mai, juin, juillet 1957, Singapour, les Philippines, le Japon, l'Asie du Sud-Est, le Pacifique occidental, l'Inde, le golfe Persique, la Jordanie, la Syrie et l'Egypte sont à leur tour touchés par l'épidémie.

En Europe, les Pays-Bas seront les premiers atteints en août. Puis, tandis qu'en Egypte l'épidémie décroît, la grippe fait son apparition au Danemark, en Italie, en Turquie, en Allemagne, en Grèce, Lybie, Nigéria, Soudan, Sénégal.

VIROLOGIE

Le virus est isolé pour la première fois en mars 1957 à Pékin. Il est appelé « Virus A-Asiatique 1957 » ou « A-Singapour ». Des virus identiques sont isolés ensuite en différents pays : Amérique, Santiago, Cleveland, Danemark...

CHAPITRE I

ETUDE DU TERRAIN

Dans ce chapitre, nous nous proposons d'étudier la répartition des malades selon l'âge, le sexe, le terrain.

AGE

Nous rappelons que cette étude ne porte que sur des adultes ou adolescents de plus de seize ans. Le tableau synoptique suivant donne la répartition suivant les âges :

<i>Age</i>	<i>Hommes</i>	<i>Femmes</i>
16 à 30 ans	46,64 %	36,66 %
30 à 40 ans	16,40	3,33
40 à 50 ans	18,03	3,33
50 à 60 ans	9,81	15,86
60 à 70 ans	5,80	10,84
70 à 80 ans	3,28	15,86
80 à 90 ans	—	10,84
90 à 100 ans	—	3,33

SEXE

La répartition des malades se fait ainsi :

- Hommes : 75 ;
- Femmes : 34.

TERRAIN

Nous n'étudierons pas dans ce paragraphe l'influence qu'a pu avoir le terrain sur l'évolution de la grippe, nous réservant de le faire dans les chapitres ultérieurs, en particulier quand nous parlerons des complications.

Quatre groupes de malades retiendront notre attention. Ce sont, cités dans l'ordre de leur importance numérique :

1° MALADES PRÉSENTANT DES SIGNES D'IMPRÉGNATION ÉTHYLIQUE

12 malades, soit 11 %, avaient des signes nets d'alcoolisme. Il est d'ailleurs vraisemblable que le nombre des sujets à classer dans ce groupe était plus important, car nous n'avons retenu que ceux dont l'intempérance n'était pas douteuse.

2° MALADES PRÉSENTANT UN TERRAIN CARDIO-VASCULAIRE

Nous classerons ensuite dans ce groupe 10 malades, se répartissant comme suit :

- I.V.G. : 4
- Arythmie complète : 2
- Hypertension : 2 (dont un cas d'hypertension maligne chez une femme de trente ans).
- Rétrécissement mitral : 1
- Infarctus du myocarde : 1 malade chez lequel l'infarctus ne datait que d'un mois.

3° MALADES AYANT EU UN ANTÉCÉDENT TUBERCULEUX

10 cas, dont un mal de Pott, les 9 autres ayant eu soit une lésion pulmonaire, soit une pleurésie.

4° MALADES PRÉSENTANT DES ANTÉCÉDENTS RESPIRATOIRES

Figurent dans ce groupe :

- 3 bronchitiques chroniques ;
- 2 asthmatiques ;
- 1 malade faisant de l'emphysème ;
- 1 malade ayant une dilatation des bronches.

Ces quatre groupes représentent la quasi-totalité des malades ayant un terrain pathologique. Nous signalerons en outre, pour être complet, qu'au nombre de nos 109 malades figuraient :

- 1 femme enceinte de six mois ;
- 1 diabétique ;
- 1 épileptique ;
- 2 malades en état de misère physiologique ;
- 1 malade ayant une maladie de Besnier-Boeck-Schaumann pulmonaire.

INTERPRETATION DE CES DIFFERENTES STATISTIQUES

L'influenza, maladie aiguë, presque toujours traitée à domicile, ne se prête guère à l'établissement de statistiques, car les malades hospitalisés ne le sont pas toujours en raison de la gravité de la maladie. Bien des hospitalisations étaient superflues du point de vue strictement médical, mais rendues nécessaires pour des raisons d'ordre social : logement, chauffage, impécuniosité, etc... C'est ainsi que sur un total de 75 hommes hospitalisés figurent 33 Nord-Africains — pour la plupart âgés de moins de trente ans et ayant fait une grippe bénigne — dont les conditions de vie ne permettaient pas les soins à domicile. Citons par ailleurs le cas d'un malade vivant sous la tente et celui d'un autre n'ayant aucun moyen de chauffage. Ces réserves faites, voyons quelles indications tirer des chiffres énoncés ci-dessus :

1° Ce sont les sujets de moins de trente ans qui constituent le pourcentage le plus élevé, tant chez les hommes que chez les femmes.

2° Le pourcentage des femmes âgées de trente à cinquante ans est nettement inférieur à celui des hommes du même âge. Les problèmes domestiques de la femme à cette époque de sa vie nous paraissent expliquer cette différence car ils rendent l'absence du foyer plus difficile que pour l'homme.

3° Si l'on fait abstraction du sexe, de 30 à 60 ans, la répartition par dizaine d'années fait apparaître dans chaque décade un pourcentage oscillant autour de 12 %. De 60 à 80 ans, il passe à environ 7 % ; au delà, il continue à diminuer, mais cette diminution progressive après 60 ans peut s'expliquer par la moindre importance numérique des gens âgés dans la population, principalement après 70 ans.

Nous avons fait remarquer ci-dessus le pourcentage élevé des sujets de moins de trente ans. Précisons en particulier que les sujets de moins de 25 ans contribuent spécialement à augmenter cette proportion, puisque l'on en compte 36 % chez les hommes et 22,60 % chez les femmes. Mais c'est surtout à ce groupe que s'appliquent les remarques que nous avons faites concernant les hospitalisations rendues nécessaires par des conditions sociales.

En définitive, l'âge semble avoir joué un rôle mineur.

On sait que plusieurs auteurs américains, ainsi que le Professeur MULDER aux Pays-Bas, lors de l'épidémie de grippe de 1957 ont constaté une immunité relative chez les sujets âgés de plus de 70 ans. Cl. HANNOUN, d'autre part, rapporte dans le *Concours médical* (14 septembre 1957) que divers auteurs ont eu la surprise de trouver des

réactions faiblement positives pour quelques sérums provenant de personnes âgées, bien que le virus asiatique soit antigéniquement original.

E. GHIEH, dans une étude sur la grippe asiatique faite à Damas en octobre 1957, écrit également que les vieux semblent davantage pré-munis.

Ces diverses constatations ont conduit à l'hypothèse formulée par certains auteurs, dont MULDER, de l'identité du virus A-Asia/57 avec celui de l'épidémie de 1889.

Notre statistique ne nous permet pas de faire les mêmes remarques, du moins en ce qui concerne les malades femmes, puisque près de 30 % de celles-ci ont plus de 70 ans.

CHAPITRE II

ETUDE CLINIQUE

« Aucun terme médical n'est aussi abusivement employé que celui « de grippe. En dehors de son application légitime, il couvre nombre « d'infections aériennes supérieures hibernales, épidémiques ou sporadiques, sans rapport étiologique avec l'influenza » (MORIN et GRAVELEAU).

Bien que les réactions de laboratoire spécifiques de la grippe n'aient été pratiquées que dans un nombre limité de cas, nous pensons que nos observations ne concernent bien que des cas d'influenza. Nous nous sommes attaché à ne retenir dans les observations que nous avons eu à examiner que celles où étaient retrouvés les signes classiques de la grippe : état fébrile à début brusque, avec céphalées, courbatures et asthénie importante, signes paraissant suffisants pour porter ce diagnostic en période d'épidémie.

Ce chapitre comporte l'étude de l'évolution de cette « grippe asiatique » telle qu'elle a pu être observée en octobre 1957 dans un service parisien. Nous étudierons successivement le cas des malades traités par antalgiques et antithermiques banaux et ceux traités par antibiotiques.

A. — TRAITEMENT SYMPTOMATIQUE

42 malades sont à classer dans ce groupe. Ce sont pour la plupart des malades jeunes, puisque cinq seulement ont plus de quarante ans, le plus âgés d'entre eux n'ayant que soixante et un ans. Il s'agissait de grippes simples, sans manifestations pulmonaires.

Deux seulement présentaient quelques signes d'auscultation :

- l'un quelques râles aux deux bases, sans image radiologique ;
- l'autre, dont la radiographie révéla une opacité hilophrénique droite peu dense à limites floues, une légère diminution du murmure vésiculaire au niveau de la base droite.

Dans ce groupe de malades, signalons :

- 1° Trois fois des épistaxis ;
- 2° Deux fois une symptomatologie digestive : une fois des vomissements, une fois de la diarrhée avec rash scarlatiforme.

Trois malades avaient des antécédents notables : deux avaient eu des lésions tuberculeuses stabilisées, un autre présentait des signes d'éthylisme.

Nous laisserons volontairement de côté l'étude de la symptomatologie des malades composant ce groupe. En effet, hormis les quelques particularités signalées ci-dessus, on retrouve les symptômes habituels à toute grippe, car « si les virus grippaux comportent de nombreux types antigéniques, la forme clinique de la maladie est moins sujette à caution ». Par contre, nous nous attacherons à l'étude du syndrome infectieux. Dans cet esprit, nous verrons successivement :

- l'importance de la pyrexie et la durée de la phase aiguë à partir de la date de l'hospitalisation ;
- le retour à l'apyrexie ;
- les V grippaux.

La température initiale a été supérieure à 39° dans 78,5 % des cas et a atteint ou dépassé 40° dans 24,30 % des cas.

Nous avons considéré comme phase aiguë de la maladie la période pendant laquelle la température s'est maintenue au-dessus de 38°, sans tenir compte de la forme de la courbe de température. C'est ainsi que parfois la température s'est maintenue en plateau pour revenir brusquement à la normale, tandis que dans d'autres cas la chute de la température s'est faite en lysis. La durée de la phase aiguë, ainsi délimitée, a été égale ou inférieure :

- à 48 heures dans 65,58 % des cas ;
- à 3 jours dans 96,6 % des cas.

Dans 3,4 % des cas seulement la durée de la phase aiguë a été comprise entre trois et quatre jours.

Abstraction faite des courbes présentant une réascension thermique passagère, à forme de V grippal de Tessier et Menu, l'apyrexie s'est réalisée dans 56 % des cas en 12 ou 24 heures, tandis que la chute en lysis s'est produite dans 44 % des cas.

V GRIPPAL

Seuls ont été retenus les cas où la réascension thermique a dépassé 37°8, alors que l'apyrexie complète était réalisée depuis au moins 24 heures, éliminant ainsi quelques malades qui ont présenté une courbe à grandes oscillations avec rémission matinale passagère. Cette rechute fébrile a eu lieu sans 26,20 % des cas traités sans antibiotiques. Se produisant généralement au 3^e ou 4^e jour de l'hospitalisation, après une période apyrétique variant de 1 à 3 jours, sa durée a été le plus souvent de 12 à 24 heures.

La température atteinte lors du V grippal a dépassé celle de la phase aiguë dans 18,18 % des cas et elle a été supérieure à 38° sans atteindre le niveau initial dans 63,63 % des cas.

Cette récurrence de la pyrexie s'est faite sans complications. Cette évolution bénigne a d'ailleurs été la règle pour la grande majorité des malades ayant reçu un traitement banal. Seule, en effet, la malade présentant une pneumopathie grippale a eu une évolution prolongée subfébrile, sans qu'il y ait eu à proprement parler complications. Il en sera d'ailleurs ultérieurement question, lorsque nous aborderons le chapitre des pneumopathies grippales.

Pour les malades traités sans antibiotiques — exception faite du cas ci-dessus — le retour de la température à la normale s'est fait en moyenne en 4 jours 17 après hospitalisation.

Nous rapporterons maintenant quelques observations :

OBSERVATION N° 1 : A. N... Pierre.

Le malade, âgé de dix-neuf ans, est hospitalisé le 5 octobre pour syndrome grippal à début brusque deux jours avant.

Le jour de l'hospitalisation :

— le matin : 39°5 ;

— le soir : 40°3.

Le lendemain, 6 octobre, deuxième jour de l'hospitalisation, quatrième jour de la maladie, chute brusque de la température à 37°.

Le malade sort le 12, après six jours d'apyrexie.

OBSERVATION N° 2 : M. B. D...

Ce malade entre le 7 octobre pour un syndrome grippal ayant débuté le 5. L'auscultation est négative, la radiographie pulmonaire montre une image parenchymateuse normale, la recherche des agglutinines froides est négative, la réaction de déviation du complément est positive avec l'antigène A.

Thérapeutique : aspirine, vitamine C.

Le jour de l'hospitalisation :

— le soir : 40°2.

Le lendemain, 7 octobre :

— le matin : 38° ;

— le soir : 37°2.

Le malade, définitivement apyrétique, sort le 17 octobre.

OBSERVATION N° 3 : M. P. D...

Le malade, âgé de cinquante-cinq ans, entre à l'hôpital le 10 octobre, pour syndrome grippal.

Le jour de l'hospitalisation :

— le matin : 39°9 ;

— le soir : 40°.

Le lendemain, 11 octobre, sous traitement banal, la température s'abaisse à 37°. Elle se maintient à ce niveau pendant quarante-huit heures. Puis le 13, après ces deux jours d'apyrexie, brusque remontée de la température, qui atteint :

— le matin : 39°4 ;

— le soir : 39°.

Le 14 au soir, retour définitif à la normale.

OBSERVATION N° 4 : M. S...

Le malade, âgé de vingt-trois ans, est admis à l'hôpital le 5 octobre pour grippe. L'auscultation ne révèle aucun signe clinique. Signalons un épistaxis le jour de son entrée.

Thérapeutique : aspirine, vitamine C, quinine.

Température :

— le 5 au matin : 39°8 ; le soir : 40° ;

— le 6 « : 40°1 ; « : 38°2 ;

— le 7 « : 38°3 ; « : 37°2 ;

— le 8 « : 37°5 ; « : 37°5 ;

— le 9 « : 37°8 ; « : 37°5 ;

puis température normale, et sortie du malade le 15 octobre.

B. — LES GRIPPES TRAITÉES PAR ANTIBIOTIQUES

Les antibiotiques ont été utilisés :

- chaque fois que l'examen clinique révéla une atteinte des voies respiratoires basses, à type de bronchite, bronchiolite ou broncho-alvéolite. Deux malades seulement, dont nous avons déjà parlé, firent exception à cette règle ;
- chaque fois que l'atteinte grippale s'accompagna d'une modification radiologique de l'image pulmonaire. Là encore un malade fit exception à cette règle ;
- chez tous les sujets âgés de plus de soixante ans ;
- quand la symptomatologie pouvait faire craindre une grippe grave et quand des complications pouvaient être redoutées du fait d'un terrain déficient ;
- chez les malades admis pour complications post grippales.

C'est ainsi que 67 malades ont reçu des antibiotiques. Ceux-ci, administrés à certains dès l'hospitalisation et pendant toute la période fébrile, ne l'ont été à d'autres qu'à un moment donné de l'évolution de la maladie et pour un nombre de jours variable.

Parmi les sujets qui ont bénéficié de cette thérapeutique, nous distinguerons schématiquement trois catégories.

Dans la première de celles-ci, nous classerons 32 cas de grippe, dont l'évolution a été courte, ne dépassant pas une semaine.

Dans la deuxième catégorie seront étudiées les gripes compliquées d'atteinte pulmonaire.

La troisième catégorie comprendra les diverses complications.

I. — L'EVOLUTION RAPIDE

L'évolution rapide, en moins d'une semaine, de la maladie vers la guérison sous antibiotiques s'est produite chez 32 malades (soit 49,23 %). Parmi ceux-ci :

- 17 présentaient des signes d'atteinte des voies respiratoires basses, dont 2 avec traduction radiologique ;
- 4 présentaient des antécédents tuberculeux divers ;
- 4 étaient des alcooliques ;
- 1 présentait des signes d'insuffisance ventriculaire gauche.

Citons aussi parmi ces 32 malades :

- 1 femme hospitalisée pour pyélonéphrite ;
- 1 autre malade entré à l'hôpital un mois avant pour infarctus du myocarde ;
- 1 femme enceinte de six mois.

La gamme des antibiotiques utilisés se répartit ainsi :

- Pénicilline-streptomycine : 9 fois
- Pénicilline seule ou oracilline : 14 fois
- Terramycine : 6 fois
- Tifomycine : 2 fois
- Rovamycine : 1 fois
- Pénicilline puis streptomycine : 1 fois

Sous antibiotiques, le retour de la température à la normale s'est fait en moyenne en 3 jours 93 après hospitalisation. La pyrexie initiale est comparable à celle des malades n'ayant pas été traités par antibiotiques, puisque 78,1 % des malades ont eu une température supérieure à 39° et 12,5 % une température supérieure à 40°.

Utilisées ensemble ou séparément, la pénicilline et la streptomycine ne paraissent pas avoir modifié l'aspect de la courbe de température par rapport à celles des malades ayant reçu un traitement symptomatique.

Lorsque ces antibiotiques ont été administrés dès le début de l'affection, l'apyrexie n'a été réalisée qu'après plusieurs jours. Parfois même il y a eu ascension thermique malgré leur utilisation.

Enfin, trois malades hospitalisés antérieurement pour une autre cause ont contracté la grippe, alors qu'ils recevaient quotidiennement des injections de pénicilline-streptomycine. Tout ceci ne fait que confirmer l'inefficacité incontestée de ces deux produits vis-à-vis du virus grippal.

Daniel PARIENTE rapporte dans sa Thèse (1) 7 cas de grippe traitée par terramycine, dont cinq avec virus isolé. Pour 4 de ceux-ci, l'administration de la terramycine a amené la disparition de la fièvre et des symptômes en 24 heures. Commentant ces résultats, il pense que l'action de cet antibiotique n'est pas négligeable.

Dans le groupe de malades que nous étudions actuellement, nous avons utilisé la terramycine cinq fois et nous avons noté les mêmes résultats quatre fois, l'apyrexie ayant été réalisée le 4^e jour dans le dernier cas.

(1) Daniel PARIENTE, *Thèse*, Paris, 1954.

Avant de juger la valeur de ces résultats, nous rapporterons d'abord succinctement les cinq observations en question :

OBSERVATION N° 1 : Mme L. S..., cinquante et un ans.

La malade, hospitalisée dans le service pour bilan clinique demandé par son médecin traitant, y fait une grippe. La température avoisinant 37° depuis plusieurs jours, atteint le 12 octobre au soir $38^{\circ}2$, tandis que la malade accuse les symptômes habituels de la grippe :

— le 13 au matin : $39^{\circ}5$; le soir : $38^{\circ}3$;

— le 14 « : $38^{\circ}7$; « : $37^{\circ}5$;

— le 15 « : $38^{\circ}5$; « : $37^{\circ}6$;

— le 16 « : $38^{\circ}3$; « : $37^{\circ}5$.

Puis, comme le 17 au matin la température remonte à 39° , la terramycine est administrée à la malade. Le 17 au soir, température à 38° . Le 18, après vingt-quatre heures d'antibiothérapie, l'apyrexie est réalisée.

La malade sort le 20.

OBSERVATION N° 2 : M. H..., vingt-six ans.

Aucun antécédent notable. Entré à l'hôpital le 8 octobre avec un syndrome grippal.

— le 8 au matin : 39° ; le soir : $38^{\circ}2$;

— le 9 « : 39° ; « : $37^{\circ}1$;

— le 10 « : $38^{\circ}6$; « : $37^{\circ}1$.

Puis le 11, la terramycine est administrée à raison de 1,50 g par jour. Ce jour, la température est de : le matin 39° , et le soir 39° . Le 12 octobre, apyrexie définitive.

Le malade sort le 18 octobre.

OBSERVATION N° 3 : M. B..., trente-quatre ans.

Grippe banale avec un épistaxis au début. L'auscultation décèle quelques râles aux deux bases.

Thérapeutique : pénicilline en injections intra-musculaires dès l'entrée, le 17 octobre.

— le 17 au soir : $38^{\circ}2$;

— le 18 au matin : $36^{\circ}8$; le soir : $37^{\circ}2$;

— le 19 « : $38^{\circ}7$; « : $38^{\circ}6$;

— le 20, la température continue à monter sous pénicilline pour atteindre $39^{\circ}8$ le lendemain matin.

Le malade est mis à la terramycine. Le 21 octobre, sédation complète et définitive de la fièvre.

OBSERVATION N° 4 : Mme B. S..., quarante-deux ans.

Dans les antécédents, on note une tuberculose pulmonaire traitée par pneumothorax (1942-1946). Entrée le 16 octobre pour grippe ayant débuté brusquement trois jours avant. L'auscultation décèle de nombreux râles inspiratoires et expiratoires. La malade est mise à la pénicilline.

— le 16 au matin : 38°2 ; le soir : 38°9 ;

— le 17 » : 38°4 ; « : 38°2.

On adjoint à la pénicilline de la terramycine à raison de 1,50 g par jour. Le 18, soit vingt-quatre heures après l'administration de terramycine, chute de la température à 37°1.

Une radiographie faite le 17 octobre montre une opacité hilo-phrénique dense. Sur une nouvelle radiographie faite le 27 octobre, on note une diminution d'intensité de cette opacité. La recherche de bacilles de Koch pratiquée le 23 et le 26 octobre, après homogénéisation, est négative. La malade est portée sortante le 29 octobre.

OBSERVATION N° 5 : M. G..., soixante-douze ans.

Ethylique, ancien asthmatique. Admis le 14 octobre pour grippe ayant débuté deux jours avant.

Thérapeutique : vitamine B₁ et B₁₂ et administration de terramycine dès l'admission, cet antibiotique étant utilisé pendant cinq jours.

— le 14 au soir : 39°2 ;

— le 15 au matin : 38°2 ; le soir : 38°2 ;

— le 16 « : 37°7 ; « : 37°9 ;

— le 17 « : 37°8 ; « : 37°2.

Puis maintien de la température à la normale, malgré l'arrêt de la terramycine le 19 et sortie du malade le 22 octobre.

* *

Dans les quatre premières observations rapportées brièvement ci-dessus, l'administration de terramycine a eu lieu trois fois après quatre jours d'évolution, une fois au sixième jour. Nous avons vu que la défervescence thermique s'est produite chaque fois 24 heures après l'utilisation de cet antibiotique. Cependant, nous croyons devoir apporter quelques réserves à ces résultats séduisants.

Aucun des malades cités n'ayant présenté de signe de grippe grave ou de surinfection secondaire, on était en droit, après plusieurs jours d'évolution, d'attendre une défervescence.

Dans l'observation n° 3, la réascension thermique sous pénicilline, après 24 heures d'apyrexie, peut être considérée comme un V grippal et dans ce cas l'apyrexie devait se produire aussi rapidement, même sans antibiotiques.

Dans l'observation n° 5, bien que la terramycine ait été administrée dès l'admission en salle du malade, nous avons vu que la température n'est revenue à la normale d'une manière définitive qu'après quatre jours.

Enfin, lorsque nous rapporterons les cas de pneumopathie grippale, nous verrons plusieurs fois des évolutions subfébriles prolongées, malgré l'utilisation de terramycine.

L'emploi de la tifomycine chez deux malades et de la rovamycine chez un seul ne permettent pas d'étudier l'action de ces antibiotiques. Signalons toutefois la défervescence rapide de la température chez le malade ayant reçu de la rovamycine.

II. — LES COMPLICATIONS PULMONAIRES

Lors de l'épidémie de grippe de 1918-1919 et d'une manière générale lors des grandes pandémies historiques, on observa une importante léthalité. Les gripes malignes, à certaines périodes des épidémies surtout, en furent en partie la cause, mais ce furent principalement les complications pulmonaires (au premier plan desquelles figurent les broncho-pneumonies) les responsables.

Quelles ont été les complications pulmonaires de la grippe, leur fréquence, leur évolution au cours de l'épidémie de 1957, telles qu'elles ont pu être observées au mois d'octobre, c'est ce que nous allons voir dans ce chapitre.

Précédemment, nous avons parlé de 32 malades qui guérissent rapidement. Parmi eux, 18 présentaient un syndrome auscultatoire traduisant une participation des voies respiratoires basses. Nous n'en parlerons pas ici, car la participation pulmonaire fait partie du tableau clinique de la grippe, sinon toujours, du moins assez fréquemment. D'ailleurs, ils se prêtent mal à une étude statistique, car si ces signes ne traduisaient chez certains qu'un catharre dû au virus grippal, il est possible que chez d'autres il s'agissait de surinfections microbiennes qui ont tourné court avec l'antibiothérapie précoce.

Sous la rubrique « Complications pulmonaires » seront seuls classés les malades chez lesquels ces complications eurent une traduction radiologique, ou ceux chez lesquels la clinique ne laissa aucun doute sur la réalité de telles complications.

« L'on distingue à propos des manifestations pulmonaires de l'influenza, d'une part ce que l'on peut appeler la pneumonie atypique « grippale, c'est-à-dire des manifestations pulmonaires dues directement au virus de l'influenza, avec ses caractéristiques particulières

« du point de vue anatomique, clinique et thérapeutique et d'autre
« part des complications infectieuses secondaires dues à des germes
« banaux, en particulier cocci... ».

« En réalité cette distinction totalement vraie du point de vue
« pathogénique est un peu trop arbitraire, car les manifestations pro-
« prement virales et infectieuses s'intriquent fréquemment » (GALY
et BOUCHER).

Nous ne ferons donc pas de distinction entre pneumonie atypique
grippale et pneumonie bactérienne. Nous essaierons cependant de dis-
tinguer :

1° Les complications pulmonaires secondaires.

2° Les gripes pulmonaires d'emblée.

3° Les complications pulmonaires majeures.

Dix-sept malades présentèrent des complications pulmonaires, soit
15,5 %.

* *

1) COMPLICATIONS PULMONAIRES SECONDAIRES

Trois fois la survenue des complications se fit quelques jours après
le début de la grippe :

— une fois au cinquième jour ;

— une fois au sixième jour ;

— une fois au douzième jour.

Dans les trois cas, alors que l'apyrexie était réalisée (un malade
avait même repris son travail depuis trois jours, malgré l'asthénie per-
sistante), la survenue des complications fut marquée par une nette
réascension thermique et par des signes fonctionnels importants.

Voici l'observation de ces trois malades.

OBSERVATION N° 1 : M. M. R..., 62 ans.

— 19 octobre : grippe avec symptomatologie classique.

— 28 octobre : le malade qui avait été soigné à domicile sans antibiotiques
prend son travail, malgré une asthénie persistante.

— 31 octobre : le malade est hospitalisé pour syncope avec douleur intense et
brutale dans tout l'hémithorax droit et le flanc droit. A l'examen d'entrée, on
note : cyanose légère, extrémités froides, dyspnée d'effort rapide et de décubitus,
hépatomégalie douloureuse avec reflux hépato-jugulaire. La tension artérielle : 10-6
(habituellement T.M. : 12).

Devant ce tableau, on évoque un infarctus du myocarde, qui n'est pas con-
firmé par électrocardiogramme. A l'auscultation, on trouve à la base droite un

souffle expiratoire très localisé, une diminution du murmure vésiculaire, un foyer de râles sous-crépitaux, une submatité.

Thérapeutique : pénicilline-streptomycine, du 31 octobre au 13 novembre, ouabaine, inophylène.

La température, qui est à $38^{\circ}3$ le jour de l'entrée, descend progressivement en lysis et est strictement normale à partir du 5.

Examens : radiographie du 7 novembre : opacité nuageuse para-cardiaque droite avec comblement du cul-de-sac costo-diaphragmatique droit. Le 13, radiographie à peu près semblable.

Electrocardiogramme : microvoltage et déplacement vers la droite de la zone transitionnelle.

Réaction de déviation du complément positive avec les antigènes A et B.

— Le 18 novembre : à l'auscultation, persistance de foyer pulmonaire.

— Le 29 novembre : le malade sort sur sa demande, après vingt-quatre jours d'apyrexie complète.

Antécédents : un épisode pneumonique en 1915 et un en 1953.

En conclusion : complication pulmonaire avec retentissement cardiaque.

OBSERVATION N° 2 : M. M. B..., 18 ans.

— Le 11 octobre : grippe débutant brutalement. Malaise général, courbatures intenses, asthénie. Température : 40° .

La température revient à la normale le troisième jour, cependant que persistent l'asthénie et l'impression de malaise.

Le malade est hospitalisé le 16 octobre.

À l'entrée, chez ce malade apyrétique, on note un herpès péri-labial et des pommettes très rouges.

— Le 17 octobre, dans la matinée, le malade pâle, couvert de sueur, est pris de grands frissons et la température, qui était de $37^{\circ}4$ le matin au réveil, atteint 41° dans la matinée.

À l'auscultation : petite matité de la base gauche, avec diminution des vibrations locales et du murmure vésiculaire. Pouls bien frappé, régulier : 120.

La radioscopie confirme l'examen physique et montre un petit comblement du cul-de-sac costo-diaphragmatique gauche, cependant qu'une ponction pleurale reste blanche.

Thérapeutique :

— spartéine, coramine et oxygène (le 17 et le 18 octobre);

— aspirine, vitamine C, terpine;

— érythromycine, pénicilline, streptomycine.

Evolution :

— le 17 octobre au soir : $40^{\circ}5$;

— le 18, au matin : $38^{\circ}3$; au soir : 37° ;

et à partir de ce moment, apyrexie définitive.

— Le 28 octobre, à la base gauche, persistance d'une légère diminution du murmure vésiculaire. Radiographie normale.

En conclusion : grippe avec réaction cortico-plurale.

OBSERVATION N° 3 : Mme R. A..., 60 ans.

— Le 11 octobre, grippe débutant brutalement avec frissons, courbatures, toux sans expectoration, élévation thermique à 40°, céphalée et dyspnée intenses.

— Le 16 octobre, admission à l'hôpital, pour aggravation de la dyspnée et apparition d'une douleur précordiale, accompagnée d'une réascension thermique à 40°, dans la nuit du 15 au 16 octobre.

Examen : cœur régulier ; T.A. : 20-9,5.

Au niveau du sommet droit, petite zone de matité avec râles fins.

Radioscopie : opacité du sommet droit.

Thérapeutique :

— aspirine, vitamine C, théobromine ;

— terramycine, durant la première semaine d'hospitalisation ;

— pénicilline-streptomycine, du septième au quatorzième jour.

La température, de 39°2 à l'entrée, descend à 38° après vingt-quatre heures, se maintient à ce niveau pendant sept jours, sous terramycine, y reste encore pendant sept jours sous pénicilline et streptomycine. Par la suite, évolution subfébrile.

Radiographie : opacité peu dense sous-claviculaire externe droite.

Dans les antécédents : deux cures à Royat en 1947 et 1948 pour hypertension artérielle.

* *

2) GRIPPES PULMONAIRES

Les complications pulmonaires eurent un caractère primitif chez sept malades. En effet, les radiographies montrèrent une atteinte parenchymateuse chez tous ceux-ci, sans qu'il n'y ait jamais eu de recrudescence de la symptomatologie comme dans les trois cas précédents. Celle-ci fut toujours celle d'une grippe à début brutal, avec céphalées, myalgies, asthénie et ascension thermique importante. Deux fois seulement, les malades accusèrent des douleurs thoraciques, par contre une toux persistante et peu productive fut retrouvée dans six cas.

Une fois, la symptomatologie fut celle d'une grippe grâve, avec signes généraux alarmants.

Signalons aussi de l'herpès chez un malade.

L'auscultation, comparée aux signes radiologiques, fut dans l'ensemble pauvre.

Trois fois, on trouva des râles humides sans localisation, une fois des gros râles bulleux localisés, une fois une simple diminution localisée du murmure vésiculaire.

Deux fois seulement une submatité s'ajouta à ces râles localisés. Mais jamais ne furent trouvés de signes en foyer, comparables à ceux que l'on peut trouver dans une pneumonie franche lobaire aiguë.

Du point de vue radiographique, dans l'ensemble il existe une disproportion entre la discrétion des signes fonctionnels et physiques et l'importance des lésions radiologiques. Celles-ci présentèrent les caractères habituels rencontrés dans les pneumopathies : fréquence des opacités floues mal délimitées, d'aspect micro ou macronodulaire plus ou moins cotonneuses.

EVOLUTION

A l'exception d'un malade présentant des signes généraux peu importants et dont la température était inférieure à 38° le jour de l'admission, tous reçurent des antibiotiques au cours de leur hospitalisation (aucun d'entre eux n'en ayant eu à domicile). Chez tous, le retour à une température inférieure à 38° fut obtenue en moins de quatre jours.

ACTION DES ANTIBIOTIQUES SUR L'ÉVOLUTION DE CES PNEUMOPATHIES

L'interprétation de cette action nous paraît difficile. En effet, malgré leur utilisation, deux fois l'évolution fut prolongée :

— Chez la première malade, entrée à l'hôpital avec une température à 40° après trois jours d'évolution, la terramycine et la pénicilline-streptomycine ne furent administrées qu'au deuxième jour, alors que la température était descendue spontanément à 38°. Malgré huit jours d'utilisation de pénicilline-streptomycine et quinze jours de terramycine, l'apyrexie ne fut obtenue qu'au bout d'un mois.

— Chez le deuxième malade, la température, qui était à 37°5 le deuxième jour de l'hospitalisation, remonta à 39° le troisième jour, malgré la terramycine administrée dès la deuxième jour. A partir du quatrième jour, retour à 38° et évolution subfébrile pendant vingt jours, alors que la terramycine fut administrée pendant huit jours.

Dans les quatre autres cas, l'apyrexie définitive fut obtenue en quelques jours. Cependant, là encore il nous semble devoir faire des réserves :

— Un malade fut admis après dix jours d'évolution à domicile sous traitement banal. Ce malade redevint apyrétique sous pénicilline le quatrième jour après son admission. Chez ce malade, la réaction de déviation du complément était positive avec l'antigène A et par ailleurs la flore était résistante à la pénicilline.

— Une autre malade, entrée après quelques jours d'évolution avec une température à 39°2, était apyrétique le lendemain matin. Puis elle fit une réascension

thermique avec température à 39°2 dans la soirée du deuxième jour. Le troisième jour, alors que la température était redescendue à 37°, on lui administra de la pénicilline-streptomycine.

— Une troisième malade, hospitalisée le quatrième jour, avec température à 39°, fut traitée par la pénicilline. Le deuxième jour de son hospitalisation, alors que la température était à 38°3, on adjoint la terramycine à la pénicilline, et le troisième jour l'apyrexie était obtenue.

— Dans le dernier cas, la malade fut hospitalisée après quinze jours d'évolution. Elle fut traitée par pénicilline-streptomycine. Après quatre jours de ce traitement, la température revint à la normale.

En définitive, l'antibiothérapie n'a donné des résultats manifestes que dans deux cas. Dans le dernier, cela n'est pas surprenant, car il existait une leucocytose à 13.200 dont 73 % de polynucléaires neutrophiles, ce qui plaide en faveur d'une pneumopathie bactérienne.

S'il est difficile d'évaluer l'efficacité des antibiotiques dans les grippez pulmonaires, leur utilisation nous paraît tout de même justifiée, car elle prévient les infections associées, qui font la gravité de ces grippez.

Voici rapportées quelques observations de pneumopathies primitives :

OBSERVATION N° 1 : Mme C. J..., 64 ans.

Antécédents : surdité incomplète, thyroïdectomie en 1935 pour hyperthyroïdie, hystérectomie en 1937.

Hospitalisation le 10 octobre pour syndrome infectieux à début brusque datant de trois jours, avec élévation thermique à 40°, frissons, courbatures, céphalées, angine et douleur thoracique postérieure importante.

A l'entrée : état général alarmant, teint cendré, extrémités froides, cyanose des lèvres, dyspnée avec polypnée, sueurs. Pouls : 120, tension artérielle : 14-8. Examen thoracique : râles fins et bulleux dans les deux champs, avec majoration à la base droite et matité à ce niveau.

Thérapeutique immédiate :

— saignée, ouabaïne ;

— pénicilline, streptomycine et terramycine.

Evolution : de 40° à l'entrée, la température descend à 38° le lendemain soir. Elle restera à ce niveau pendant huit jours. Par la suite, évolution subfébrile pendant vingt jours.

Les antibiotiques ont été prescrits : la pénicilline-streptomycine durant huit jours, la terramycine durant seize jours.

Examens :

— le 16 octobre, radiographie : foyer important de la base droite occupant toute celle-ci, assez dense surtout dans la région costo-diaphragmatique et d'aspect cotonneux ;

— le 23 octobre : nette amélioration ;

— et le 7 novembre : aspect sensiblement normal.

Sortie le 14 novembre.

OBSERVATION N° 2 : M. F. A..., 21 ans.

Entre le 6 octobre pour syndrome grippal avec douleur thoracique ayant débuté le 26 septembre. Le malade présente une toux persistante.

A l'examen d'entrée : herpès, matité de la base droite sans diminution du murmure vésiculaire, avec un foyer de râles crépitants à la face antérieure.

Thérapeutique :

— pénicilline, aspirine, vitamine C ;

— quinine, terpine, codéine.

La température, qui atteignait 39°5 à l'entrée, descend progressivement en lysis et est normale le quatrième jour.

Examens : réaction de fixation du complément positive avec antigène A. Le 11 octobre, l'examen bactériologique des crachats montre une flore assez abondante, sans prédominance, résistante à la pénicilline, streptomycine, érythromycine.

Radiographie : opacité dense du lobe moyen droit.

Sortie le 17 octobre, par mesure disciplinaire, après sept jours d'apyrexie complète.

* *

3) COMPLICATIONS PULMONAIRES MAJEURES

Huit malades, soit 7,33 %, présentèrent de graves complications pulmonaires :

— 6 firent une broncho-pneumonie ;

— 2 un œdème aigu pulmonaire.

a) BRONCHO-PNEUMONIES

Sur ces 6 broncho-pneumonies, 3 guérissent, 3 eurent une évolution fatale.

L'évolution vers la guérison se fit dans des conditions variables :

Premier cas :

Il s'agissait d'un malade hospitalisé en service chirurgical pour un accident ayant entraîné des plaies d'un genou et des chevilles. Il bénéficia d'une thérapeutique toni-cardiaque et antibiotique précoce : pénicilline, streptomycine, érythro-

mycine, terramycine, cortancyl. L'apyrexie fut obtenue en quinze jours, après une phase aiguë avec température aux environs de 39°5 durant trois jours.

Deuxième cas :

Ce malade fut admis à l'hôpital dix jours après le début d'une grippe pour réascension thermique à 40° avec dyspnée intense, point de côté très douloureux de la base droite, datant de trois jours. Il présentait une broncho-pneumonie avec épanchement pleural droit. La ponction exploratrice ramena un liquide puriforme aseptique. L'examen cyto-bactériologique des crachats révéla une flore à pneumocoques prédominants. Trois semaines après l'hospitalisation, la radiographie montra un nettoyage global du champ pulmonaire droit, mais révéla une image arrondie qui sur les tomographies apparut être une image cavitaire (B.K. —).

Réaction de déviation du complément positive avec l'antigène A.

En conclusion : broncho-pneumonie avec abcès pulmonaire.

Thérapeutique antibiotique : pénicilline-streptomycine, adiazine.

Le malade sort guéri après deux mois d'hospitalisation.

Troisième cas :

Ce malade, admis deux jours après le début d'une grippe, présentait un état toxi-infectieux sévère, avec encombrement trachéo-bronchique important nécessitant une aspiration immédiate. La radiographie montra des opacités pommelées, floues occupant toute la base droite et ne respectant que le sommet. À gauche, quelques opacités para-cardiaques.

Au bout d'un mois, se constitua une pleurésie purulente à catarrhalis.

Thérapeutique :

— intra-pleurale : pénicilline-streptomycine, puis néomycine ;

— par voie générale : terramycine, puis pénicilline-streptomycine, cortancyl, puis à nouveau pénicilline-streptomycine, érythromycine.

La réaction de déviation du complément est positive avec l'antigène A.

La guérison fut obtenue en trois mois.

Du point de vue terrain :

— Le premier malade, âgé de soixante ans, était en arythmie complète. Il avait déjà été hospitalisé en 1949, 1952, 1955 pour arythmie complète. Ses premiers troubles cardiaques remontaient à plus de vingt ans.

— Le deuxième malade, âgé de quarante-six ans, ne présentait aucun antécédent notable.

— Le dernier malade, âgé de soixante ans, était alcoolique.

Chez les trois autres malades atteints de broncho-pneumonie, l'évolution fut fatale vingt-quatre heures après leur hospitalisation.

— L'un, âgé de dix-neuf ans, ne présentant aucun antécédent connu, fut admis à l'hôpital le 10 octobre 1957 dans un tableau d'œdème pulmonaire ayant débuté brusquement à 17 heures, alors qu'il était au troisième jour d'une grippe d'apparence banale. Le traitement immédiat (morphine, caréna intra-veineux, oxygène, solu-

camphre) amena une amélioration transitoire de l'état asphyxique. D'autre part, fut instituée une thérapeutique antibiotique : tifomycine intra-musculaire, streptomycine, pénicilline. Le lendemain matin, on note un emphysème sous-cutané thoracique, cervical et facial, avec majoration des signes respiratoires et persistance de l'état infectieux sévère : température à 40°, pouls à 160 irrégulier et vomissements répétés. Le 11 octobre, ce malade est transporté dans un service de respiration assistée où une trachéotomie fut faite immédiatement. Le 12, décès par syncope cardiaque. Radiographie du 11 : nombreux foyers de broncho-pneumonie bilatéraux.

— Quant aux deux autres malades, âgés respectivement de soixante-quatre et de cinquante-six ans, l'un étant cachectique, l'autre alcoolique, ils décédèrent vingt-quatre heures après leur admission.

Voici leurs comptes rendus d'autopsie :

1) M. D. C..., soixante-quatre ans.

Epanchement pleural gauche avec hépatisation des lobes moyen et inférieur.

2) M. C. B..., cinquante-six ans.

— Poumon droit :

Lobe supérieur : en voie d'hépatisation avec pus bronchique.

Lobe moyen : en voie d'hépatisation, mais moins nette.

Lobe inférieur : infarctoïde et œdédié.

— Poumon gauche : sensiblement normal.

Œdème cérébral.

b) ŒDÈME AIGU PULMONAIRE

Deux malades moururent dans un tableau d'O.A.P. Ils furent hospitalisés vingt-quatre heures après le début de leur état infectieux.

Âgés respectivement de soixante-douze et quatre-vingt-trois ans, ils présentèrent tous les deux, dès l'entrée, un foyer pulmonaire de la base droite. L'un était en tachyarythmie complète, l'autre était asystolique avec hépatomégalie douloureuse nette et présentait à l'auscultation un bruit de galop.

Dès leur admission fut instituée une thérapeutique toni-cardiaque et antibiotique. Malgré ce traitement, après une rétrocession durant plusieurs jours de la température, l'évolution se fit vers un encombrement pulmonaire diffus, avec dyspnée, polypnée, toux et cyanose évoquant un O.A.P. respectivement aux neuvième et dixième jours d'hospitalisation, entraînant une mort rapide.

* *

Les gripes compliquées de localisations pulmonaires constituent par leur nombre les complications les plus fréquentes. Elles sont aussi les plus graves, puisque sur 8 décès enregistrés, 5 leur sont imputables. Cependant, alors que durant l'épidémie de 1918-1919 50 % des décès se produisirent chez des sujets âgés de vingt à quarante ans,

le plus souvent pour des complications pulmonaires, celles-ci ne prirent un caractère de gravité quant à leur évolution dans les cas de grippe que nous étudions que lorsqu'elles revêtirent la forme d'une broncho-pneumonie ou chez des sujets âgés présentant un terrain cardio-vasculaire déficient. La prescription des antibiotiques a sans doute contribué à la relative bénignité des complications pulmonaires. Cependant les broncho-pneumonies post-grippales demeurent très sévères malgré l'antibiothérapie. Les résultats obtenus dans leur traitement sont sensiblement comparables à ceux du Professeur MOREAU, qui avait enregistré 6 morts sur 10 cas de broncho-pneumonie sévères traités par la terramycine en 1951-1952.

Citons aussi C.V. PEINER, E. HAUSSER et M.F. PACCAUD. Ces auteurs, dans la revue *Praxis* (1), rapportent l'étude de quatre broncho-pneumonies post-grippales d'évolution fatale. Ils estiment que les antibiotiques n'ont pas eu d'action qu'ils puissent bien apprécier.

c) COMPLICATIONS DIVERSES

Avec l'étude des gripes pulmonaires, nous avons vu les complications les plus fréquentes.

Dans ce chapitre, nous passerons en revue les différentes complications rencontrées en dehors de celles-ci.

1) Les décès :

Ils furent au nombre de 8, ce qui représente un pourcentage de mortalité de 7,30 %. 5 (soit 62,5 % des décès) sont le fait de complications pulmonaires, comme nous l'avons vu antérieurement ; les 3 autres se produisirent dans les conditions suivantes :

— L'un chez une femme de trente-trois ans, hospitalisée pour hypertension maligne sévère avec chiffre oscillométrique auscultatoire élevé (tension artérielle 30-20). Cette malade présentait une tachycardie sinusale régulière avec bruit de galop et insuffisance mitrale fonctionnelle. Elle contracta la grippe dans le service. Celle-ci eu d'emblée une symptomatologie grave, avec ascension thermique à 40°, dyspnée, cyanose, céphalées intenses, nausées et diplopie. La tension artérielle à 28-20 deux jours avant la grippe, descendit progressivement à 20-14 le quatrième jour, où la malade décéda.

— Le second chez un homme de quarante-huit ans, alcoolique. Ce malade, arrivé à pied à 13 heures pour un état grippal ayant débuté dans la nuit précédente, mourut à 17 heures d'un *delirium tremens*.

(1) *Praxis*, 19 décembre 1957.

— Le troisième chez une femme de soixante-dix-huit ans. Celle-ci, traitée pour grippe à son domicile, fut admise à l'hôpital pour une reprise de la fièvre avec apparition d'un syndrome douloureux gastrique. Chez cette malade, qui avait reçu jusqu'alors des injections biquotidiennes de bipénicilline-streptomycine, furent prescrits successivement terramycine et érythromycine. La température redevint normale le quatrième jour, puis commença à remonter le cinquième jour, tandis que le sixième jour apparurent une diarrhée et des vomissements intenses. Ceux-ci ne cédèrent pas à la thérapeutique et la malade décéda le lendemain, tandis que la température était remontée à 39°6. À l'autopsie : liquide assez abondant d'aspect louche dans le péricarde. Cœur : rien à signaler. Poumons : un peu de pus à la base droite et emphysème diffus ; estomac normal.

2) *Les bronchites :*

Quatre fois des bronchites survinrent à titre de complication post-grippale. Elles entraînèrent l'hospitalisation des malades qui avaient tous été traités à domicile et guérèrent rapidement.

Dans les antécédents de ces malades, on note :

- chez une femme de cinquante-sept ans, une tuberculose pulmonaire ancienne guérie ;
- chez une femme de quatre-vingt-un ans, des bronchites fréquentes ;
- chez une femme de soixante-treize ans, une pleurésie en 1946 ;
- seul, un homme de vingt-sept ans n'avait aucun antécédent particulier.

3) *Les grippes prolongées :*

A part quelques gripes ayant présenté des complications pulmonaires, nous avons vu que l'apyrexie avait toujours été obtenue en quelques jours, qu'il ait été fait ou non usage des antibiotiques.

Six malades (soit 5,60 %), qui présentèrent une grippe apparemment sans complications infectieuses, pulmonaires ou autres, firent exception. Chez ceux-ci, la durée de la phase aiguë (température supérieure à 38°) fut courte : trois jours chez un, quatre jours chez trois et cinq jours chez deux. Mais ensuite l'évolution fut subfébrile avec quelques clochers à 37°8-38°. Cette évolution, qui se prolongea durant un mois dans un cas, dura chez les autres malades de huit à quatorze jours. En somme, l'évolution rappelle celle d'une pneumopathie prolongée qui n'aurait pas de traduction radiologique.

Hormis deux malades, l'un de vingt-sept ans, l'autre de soixante-et-un ans, ne présentant aucun antécédent pathologique particulier, on trouve chez les quatre autres les antécédents suivants :

- trente-deux ans : une maladie de Besnier-Boeck-Schaumann pulmonaire ;

- soixante-treize ans : I.V.G. avec dyspnée asthmatiforme ;
- cinquante-huit ans : asthme intriqué. Une crise de O.A.P. en 1955, une seconde crise en 1957 ;
- soixante-quatre ans : bronchite chronique. Ancienne lithiasique urinaire.

4) *Autres complications :*

Une otite chez une femme de soixante et un ans en état de misère physiologique.

Un *delirium tremens* huit jours après le début d'une grippe non soignée, chez un alcoolique notoire.

Une crise d'asthme chez un sujet de trente-sept ans ayant une dilatation des bronches, au huitième jour d'une grippe soignée à domicile.

Un cas d'épistaxis important et répété.

CHAPITRE III

VIROLOGIE

Au mois d'octobre, l'afflux des malades atteints de grippe ne permettait pas de demander systématiquement — aux laboratoires d'hôpital débordés — une confirmation biologique. Le recours aux examens de laboratoire n'eut lieu que dans les cas douteux, en particulier pour les pneumopathies. Ainsi, il ne fut demandé que sept réactions de déviation du complément. Celles-ci confirmèrent l'authenticité des cas de grippe.

Six fois, la déviation du complément fut positive avec l'antigène A, une fois avec les antigènes A et B.

Par contre, les réactions de recherche des agglutinines froides demandées pour les mêmes malades furent négatives.

CHAPITRE IV

REMARQUES GENERALES

Au terme de cette étude, nous dégagerons les remarques suivantes :

— Bien que les sujets de moins de trente ans furent les plus nombreux à être hospitalisés, il semble que l'âge ait joué un rôle mineur en ce qui concerne le contag.

— La durée moyenne d'évolution de la maladie a été la même, que l'on ait ou non utilisé l'antibiothérapie.

— D'autre part, plusieurs malades ont contracté la grippe alors qu'ils étaient sous antibiotiques.

— Mais si ceux-ci n'ont pas d'action manifeste sur la maladie virale, ils semblent par contre assurer une certaine prophylaxie des complications broncho-pulmonaires.

1° Nous avons vu en effet qu'un certain nombre de malades présentaient dès l'hospitalisation des symptômes broncho-pulmonaires. Il est vraisemblable que déjà intervenaient, du moins chez certains, des germes d'association. Pour tous ces malades, une thérapeutique antibiotique fut instituée et aucune complication ne survint.

2° Sur 8 cas de complications pulmonaires majeures, 7 furent observés chez des sujets traités à domicile pendant plusieurs jours et qui n'avaient reçu qu'un traitement banal.

3° Quant aux pneumopathies grippales, traitées par antibiotiques, elles évoluèrent vers la guérison sans entraîner de complications.

— Au point de vue du terrain, deux groupes de malades ont été plus particulièrement sujets aux complications. Ce furent les éthyliques et les cardiovasculaires.

1° Parmi les premiers, 50 % présentèrent des complications : 2 firent une pneumopathie grippale, 2 un *delirium tremens*, 2 une broncho-pneumonie.

Ces complications entraînèrent la mort pour 2 d'entre eux (soit 16,6 %) : 1 fois par *delirium tremens*, 1 fois par broncho-pneumonie.

2° Parmi les seconds, des complications survinrent dans 50 % des cas, entraînant la mort de 3 malades, soit 30 % de ceux présentant une maladie cardio-vasculaire : 1 pneumopathie grippale, 1 broncho-pneumonie, 2 O.A.P. terminaux et 1 décès chez une femme hypertendue.

3° Le groupe important des malades présentant des antécédents tuberculeux n'a pas fait de complications particulières, mais le manque de recul ne nous permet pas de juger du retentissement de la grippe chez ceux-ci.

— Les complications les plus fréquentes ont été les complications pulmonaires. D'évolution bénigne quand elles prirent l'aspect d'une pneumonie grippale, elles eurent au contraire un caractère de gravité quand elles se présentèrent sous la forme d'une broncho-pneumonie.

Si cette complication sévère reste une complication des sujets présentant une déficience cardio-vasculaire ou des antécédents d'alcoolisme, elle peut aussi s'observer chez l'adulte jeune ne présentant aucun antécédent particulier.

En définitive, nous n'avons qu'exceptionnellement observé les formes de grippe maligne si fréquemment décrites lors des grandes pandémies. Cependant la mortalité (7,3 %), bien supérieure à celles publiées par les auteurs étrangers concernant la grippe asiatique, nous amène à considérer cette épidémie comme étant d'une bénignité relative. Aussi pensons-nous que la prescription d'antibiotiques est particulièrement indiquée pour tous les sujets susceptibles de faire une complication pulmonaire.

CONCLUSIONS

L'année 1957 a vu déferler sur le monde une épidémie de grippe. Débutant au printemps, en Chine du Nord, elle gagna de nombreux pays et atteignit l'Europe au mois d'août. La France ne fut pas épargnée : dès la fin du mois de septembre, quelques cas de grippe furent signalés et en octobre la maladie prit un caractère extensif dans certaines régions. Paris figure au nombre de ces foyers épidémiques. C'est ainsi que nous avons pu observer une centaine de cas dans un service parisien.

De cette étude, il ressort que cette épidémie fut relativement bénigne, comparée à celle de 1918-1919. Les formes malignes ont été exceptionnelles. Quant aux complications respiratoires, principales responsables de la léthalité observée lors de cette pandémie restée historique, leur prophylaxie nous semble assurée en grande partie par l'antibiothérapie. Elles furent en effet observées chez les malades admis tardivement à l'hôpital et n'ayant pas reçu d'antibiotiques lors de la poussée initiale.

Vu, le Doyen :
BINET

Vu, le Président de Thèse :
DEPARIS

Vu et Permis d'imprimer,
le Recteur de l'Académie de Paris :
SARRAILH

BIBLIOGRAPHIE

- BASSE (Marie-Thérèse). — Considérations actuelles sur la grippe épidémique dans le monde. (*Thèse*, Paris, 1957, n° 978.)
- BOUCHER (H.), ROUMAGNAC (H.), HUSSON (J.) et VAILHES (J.). — Une épidémie de pneumonie atypique à virus grippal A'. (*Lyon Médical* 29, 22 juillet 1951.)
- CATEIGNE (G.). — Notions actuelles sur la biologie du virus grippal. (In *Presse Médicale*, 12 janvier 1952, LX, pp. 26-29.)
- La grippe. Etude étiologique et épidémiologique. (In *Revue du Praticien*, 1^{er} janvier 1954, t. IV, n° 1.)
- CHASSAGNE, GAIGNOUX. — Mortalité due à la grippe en France au cours de l'hiver 1948-1949. (In *Bulletin de l'Institut National d'Hygiène*, 1950, n° 2, pp. 302-306.)
- CLERC (Joël). — De quelques notions récentes sur la grippe. (*Thèse*, Paris, 1952, n° 1035, 42 p.)
- DITTE (Jean-Claude). — Position actuelle du traitement antibiotique dans la grippe. (*Thèse*, Paris, 1954, n° 345.)
- DUFOUR. — Images pulmonaires pseudo-tuberculeuses. (In *Lyon Médical*, 1942, t. 167.)
- EL-KOHEM (Bensalem). — Contribution à l'étude clinique, radiologique et biologique des pneumonies atypiques à virus de l'adulte. (*Thèse*, Paris, 1952, n° 632, 54 p.)
- FAUCONNIER (Bernard). — L'épidémie de grippe de 1948-1949 en Europe. (*Thèse*, Paris, 1950, n° 928, 74 p.)
- FINLAND, WELLS (E.B.), COLLINS (H.S.). — Aureomycin in the treatment of influenza and certain other acute respiratory diseases with or without pneumonia. (In *American Journal M. Sc.*, janvier 1950, VIII, pp. 21-30.)
- GALY (Pr) et BOUCHER. — Les complications pulmonaires de la grippe. (In *Revue du Praticien*, 1^{er} janvier 1954, t. IV, n° 1.)
- GHIEH (Elie). — L'influenza ou grippe asiatique telle que je l'ai traitée et observée à Damas. (In *Presse Médicale*, 19 octobre 1957, n° 65, p. 1669.)
- GINESTE (Jean). — Intérêt de la réaction de fixation du complément pour le diagnostic d'infection grippale. (*Thèse*, Lyon, 1955, n° 242, 96 p.)
- GRENAUD. — Un cas de grippe neuro-toxique traité par auréomycine. (In *Concours Médical*, 1950, p. 1005.)
- HANNOUN (Cl.). — La grippe asiatique. (In *Concours Médical*, 14 septembre 1957, n° 37.)

- KOURILSKY (Raoul). — Gripes et infections saisonnières dites grippales. (In *Monographies Médicales et Scientifiques*, année 1956, n° 9.)
- KRUCZEK (Z.). — Grippe asiatique sur les chantiers de la Haute-Dixence S.A. (In *Praxis*, 19 décembre 1957, n° 51.)
- LAPORTE (A.). — Quelques réflexions sur la thérapeutique de la grippe. (In *Vie Médicale*, 1950, n° 31, pp. 15-16.)
- LARENG-ANDRIEU (Marie-Blanche). — Intérêt du diagnostic biologique dans certaines viroses. (Thèse, Toulouse, 1955, n° 116, 124 p.)
- LASSALE (Paul). — Manifestations pleurales grippales. (Thèse, Paris, 1949, n° 1016, 29 p.)
- LEHMAN (Cl.). — Contribution à l'étude sérologique des pneumonies atypiques grippales. (Thèse, Paris, 1952, n° 175.)
- LÉPINE (P.). — La grippe humaine. (In *Journal Médical de Lyon*, année 1952, n° 34, p. 95.)
- MARIE (Pr J.), MARQUEZY (R.M.) et DEBRAY (P.). — Pneumonie atypique grippale. (14 juillet 1950, n° 52, p. 2531.)
- MOREAU (Pr R.). — La grippe maligne. (In *Revue du Praticien*, 1^{er} janvier 1954, t. IV, n° 1, pp. 19-26.)
- MORIN (M.). — La grippe. Son traitement et sa prophylaxie. (In *Vie Médicale*, 1950, n° 31, pp. 16-24.)
- MORIN (M.) et GRAVELEAU (J.). — La grippe simple. (In *Revue du Praticien*, 1^{er} janvier 1954, t. IV, n° 1.)
- MULDER (J.) et STUART (Harris). — *O.M.S. Bulletin*, année 1953, vol. VIII, n°s 5 et 6, pp. 591-824.)
- L'épidémie de grippe. (*O.M.S. Presse*, juillet-août-septembre 1957.)
- PARAF (J.). — Traitement de la grippe. (In *Progrès Médical*, 24 février 1949, n° 4.)
- PARIENTE (Daniel). — Essai d'interprétation de l'action des antibiotiques et de certaines substances chimiques sur le virus grippal. (Thèse, Paris, 1954, n° 154.)
- PATEY (G.A.). — L'endémie grippale d'Asie. (In *Presse Médicale*, 16 octobre 1957.)
- PEINER (C.V.), HAUSSEY (E.), PACCAUD (M.F.). — Sur quelques cas de bronchopneumonies d'évolution fatale. Isolement du virus A/Asia/57 dans 2 cas. (In *Praxis*, 19 décembre 1957, n° 51.)
- PIROELLE (Régine). — De l'étude comparée des dernières épidémies de grippe. (Thèse, Paris, 1949, n° 1096, 120 p.)
- SALGO (N.). — Grippe banale et antibiotiques. (In *Presse Médicale*, 27 février 1954, LXII, p. 323.)
- SALIGAUT (Michel). — Une épidémie de grippe B dans une collectivité militaire. (Thèse, Lyon, 1956, n° 199, 48 p.)

